



Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°17

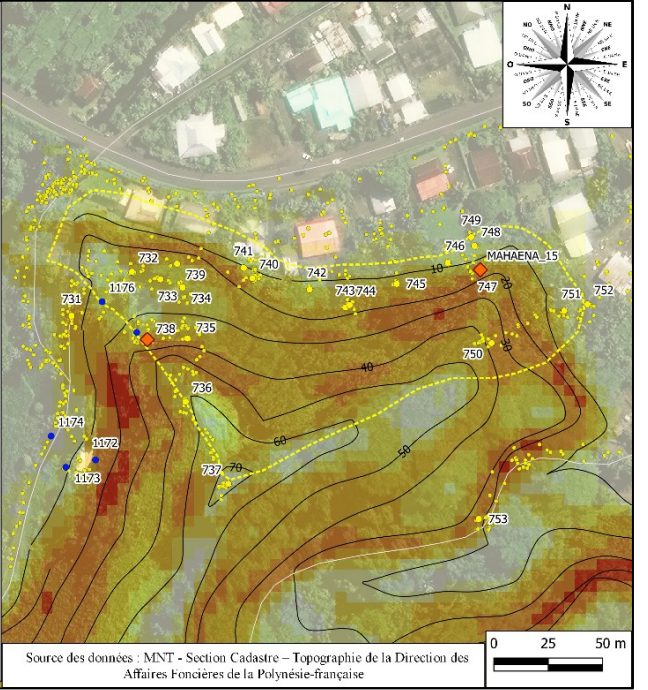


Commune associée	Mahaena
Référence de la fiche	FA_M17
Référence du site	Faretai – PK 32,2
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	06/04 et 15/06/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
253232	8056046

Map showing the study area (Lot 1) and the location of the analytical file n°17 (Fiche analytique n°17). The map includes geographical features such as the Paoli (Vallée), Faretai (Pointe), Faretai (Plateau), Ahua (Plateau), Vanaatooa, Tihati, Eged, Putunui (Plateau), and Vataute (riv.). The map also shows the limits of the study zone (Lot 1) and the location of the analytical file n°17 (Fiche analytique n°17). A scale bar indicates 0 to 1 km.

Contexte	
Topographie	Versant de 50 m de haut avec une pente variable entre 30° et 45°
Géologie	Formation de laves basaltiques d'épanchement terminale
Géomorphologie	Front de planèze disséquée
Hydrogéologie	Pas d'arrivée d'eau souterraine observée
Historique des évènements passés	BDMVT : MAHAENA_14 : Chutes de pierres anciennes. MAHAENA_15 : Chutes de blocs provenant d'un affleurement rocheux fracturé très végétalisé. Les blocs sont de taille centimétrique à décimétrique.

Résultats des investigations

Points d'observations	Légende - Points d'observations du 06/04/2022 - Points d'observations du 15/06/2022 - Traces GPS Zone homogène associée à la fiche analytique - FA_M17 BMMVT (mise à jour en 2022) - Chutes de blocs (MAHAENA_14 et MAHAENA_15) Carte des pentes 0° à 10° 10° à 20° 20° à 30° 30° à 40° 40° à 50° 50° à 60° 60° à 70° 70° à 80° 80° à 90° - Réseau hydrographique - Courbes de niveau - Isolignes 10 m - Réseaux routiers  Source des données : MNT - Section Cadastre - Topographie de la Direction des Affaires Foncières de la Polynésie-Française
Observations n°732 à 738, 1176, 1175	Un chemin a été aménagé pour monter dans le versant. Celui-ci a été emprunté pour faire les observations de terrain. Les points d'observation n°732 à 735 correspondent à la tête du versant. Les points d'observations n°736 et 737 correspondent à la ligne de crête. Plusieurs terrasses ont été aménagées. Le point d'observation n°1175 correspond au pied d'un talus terrassé. En ce point, une chute de pierres a été identifiée en contrebas du talus terrassé (MAHAENA_14). Le point d'observation n° 1176 correspond à un affleurement de mamus de type I / II.
Observation n°739	Le point d'observation n° 739 correspond au pied du versant. Le talus est constitué de basalte fracturé. Les terrains sont très humides. L'habitation est abandonnée.
Observations n°740 et 741	Le point d'observation n° 740 et 741 correspondent au pied du versant. La pente devient plus faible au niveau du thalweg. Les terrains sont très altérés (mamus III / IV).
Observations n°742 à 744	Le point d'observation n° 742 correspond au pied du versant. La parcelle a été aménagée. Le point d'observation n°744 correspond au pied du redans. En ce point, un bloc décimétrique a été observé.
Observation n°745	Le point d'observation n° 745 correspond au pied du versant (augmentation de la pente à partir de ce point vers l'amont). Les terrains sont très humides.
Observations n°746 à 748	Le point d'observation n° 746 correspond au pied du versant. Le terrain est constitué de mamus de type II.

	Le point d'observation n° 747 correspond à l'affleurement fracturé à l'origine des chutes de blocs observées en contrebas (MAHAENA_15). Le point d'observation n°748 correspond à la zone d'arrêt des blocs. Le point d'observation n°749 correspond au pied du versant.
Observations n°750 à 752	Ce versant est recouvert de colluvions. La pente est moyenne, mais les terrains sont très humides. La morphologie du terrain pourrait correspondre à la cicatrice d'un ancien glissement de terrain. Le point d'observation n°750 correspondrait ainsi à la limite haute de l'ancien glissement. Le point d'observation n°751 correspond au pied du versant. Le point d'observation n°752 correspond au pied d'un talus terrassé de 1 m.

Photographies des investigations	
Observations n°732 à 738, 1176, 1175	
 <i>Point d'observation n°732 – Illustration de la parcelle AD6 qui se trouve en contrebas du chemin d'accès</i>	 <i>Point d'observation n°733 – Vue vers l'amont – Illustration des terrassements réalisés pour la création d'un chemin d'accès</i>
 <i>Point d'observation n°733 – Vue vers l'aval – Illustration de la tête de versant et du chemin d'accès</i>	



Point d'observation n°734 – Illustration de la tête de versant et du chemin d'accès



Point d'observation n°735 – Illustration de la tête de versant



Point d'observation n°736 – Crête du versant recouverte de fougères – Vue vers l'amont du versant



Point d'observation n°737 – Crête du versant recouverte de fougères – Vue vers l'aval du versant



Point d'observation n°738 – Illustration des terrassements réalisés



Point d'observation n°738 – Talus terrassé verticalement



*Point d'observation n°738 – MAHAENA_14 -
Chutes de pierres anciennes à l'aval du versant
terrassé*



*Point d'observation n°1175 – Illustration des
terrassements réalisés*



Point d'observation n°1175 – Illustration de la plateforme



*Point d'observation n°1176 – Affleurement de
mamus de type I / II*



*Point d'observation n°1175 – Illustration des
terrassements réalisés et du chemin d'accès*

Observation n°739



Point d'observation n°739 – Illustration du pied de versant - Basalte fracturé



Point d'observation n°739 – Illustration du pied de versant – Terrain très humide

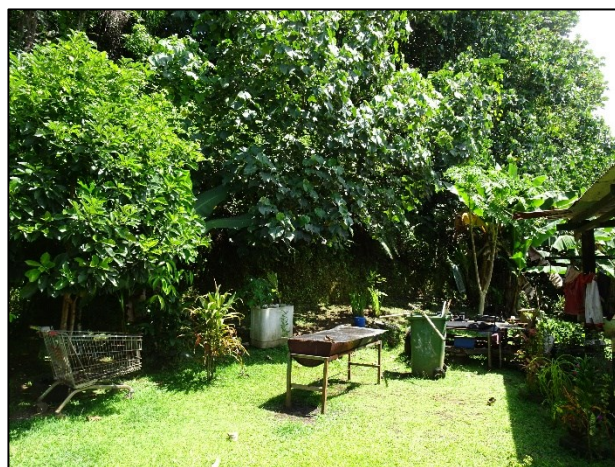


*Point d'observation n°739 – Illustration du pied de versant
Quelques pierres sont observées en pied de versant*

Observations n°740 et 741



Point d'observation n°741 – Pied de versant très altéré (mamus III / IV)



Point d'observation n°739 – Illustration du pied de versant au droit des terrains altérés



Point d'observation n°739 – Illustration du pied de versant au droit du thalweg

Observations n°742, 743 et 744



Point d'observation n°742 – Illustration du pied de versant



Point d'observation n°744 – Bloc décimétrique visible au pied du redans



Illustration du versant en amont de l'habitation

Observation n°745

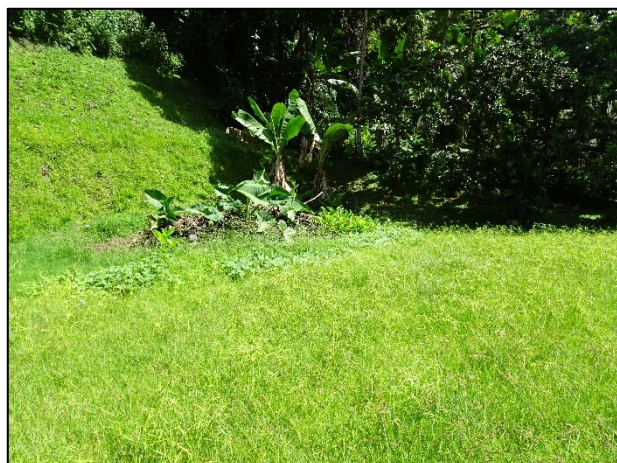


Point d'observation n°745 – Illustration de la partie amont du versant

Observations n°746 à 748



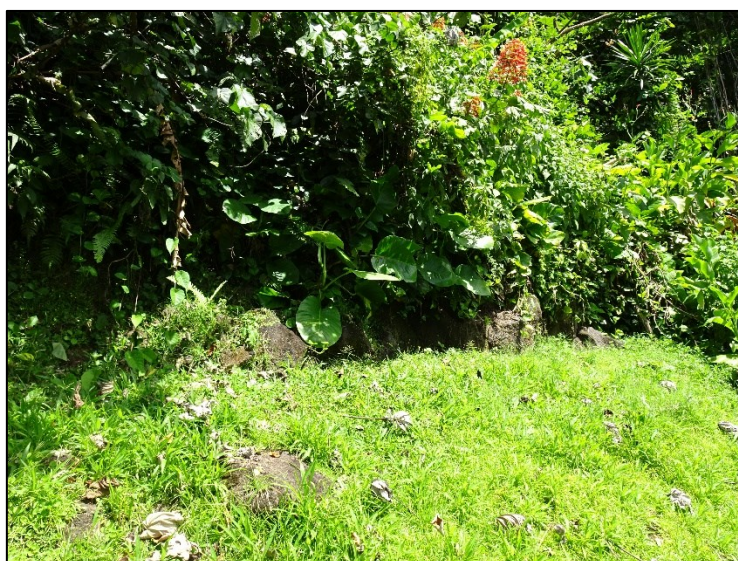
Point d'observation n°746 – Illustration du pied de versant



Point d'observation n°746 – Illustration du pied du versant



*Point d'observation n°746 – Vue vers l'aval
Illustration des blocs éboulés*



Point d'observation n°747 – Vue vers l'amont – Illustration des blocs éboulés



Point d'observation n°747 – Illustration des blocs éboulés de taille centimétrique à décimétrique



Point d'observation n°748 – Illustration de la limite des blocs éboulés

Observations n°750 à 752



Point d'observation n°750 – Ancienne niche d'arrachement supposée



Point d'observation n°745 – Illustration de la partie aval du versant



Point d'observation n°752 – Illustration du pied du versant

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	Pas d'avis rendus dans ce secteur
Référence des rapports intégrés	
Synthèse à retenir	

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	<i>OUI</i>
Nature de la modification	<i>Déclassement de l'aléa fort mouvements de terrain en aléa moyen mouvements de terrain</i>
Justification de la modification	<i>Des aménagements ont été réalisés à l'ouest du versant. Cette zone est donc déclassée en aléa moyen mouvements de terrain, puisque les terrassements ont été correctement réalisés et aucun évènement majeur n'a été observé sur site.</i> <i>D'après les observations, le versant est soumis à des chutes de blocs et des glissements de terrain :</i> - <i>A l'ouest, le terrain est plutôt rocheux et donc concernée par des chutes de blocs,</i> - <i>Au niveau du thalweg, les terrains sont plus altérés et très humides, ils sont donc plus sensibles aux glissements de terrain,</i> - <i>A l'est, avant la crête, le versant est plus rocheux et des chutes de blocs ont été observées (MAHAENA_15),</i> - <i>A l'est, après la crête, des colluvions recouvrent la pente. Ces formations sont plus sensibles aux glissements de terrain.</i> <i>Au regard des pentes, de la géologie, de l'humidité des terrain, le versant est maintenu en aléa fort mouvements de terrain.</i>

Cependant, la limite en pied de versant est précisée. Des aménagements ont été réalisés en pied de versant pour la plupart des parcelles :

- *Pour l'ensemble du versant, l'aléa fort mouvements de terrain est maintenu sur 10 m depuis le pied de versant ;*
- *Sauf au droit de l'évènement MAHAENA_15 où la pente diminue progressivement. Les observations de terrain ont montré que la majorité des blocs éboulés se sont arrêtés au point d'observation n°748. L'aléa fort s'arrête donc au pied du versant au point d'observation n°749.*

Une précision du zonage d'aléa moyen et faible mouvements de terrain est effectuée avec une bande de 20 m cartographiée pour chaque niveau d'aléa.

